

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТОВ “РОЯЛЬ КАПІН УКРАЇНА”
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАУ
КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ТА МЕДИЦИНИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ТВАРИН І
ПТИЦІ ІМ. В.І. ЛЕВЧЕНКА**



Всеукраїнська науково-практична конференція

**“АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ВНУТРІШНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ ТВАРИН:
ВИКЛИКИ, ДОСВІД, ІННОВАЦІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ”**

**присвячена 85-річчю від дня народження доктора ветеринарних наук,
професора, академіка НААН, Заслуженого працівника ветеринарної
медицини України Левченка Володимира Івановича**

6–7 листопада 2025 року

Біла Церква
2025

УДК 636.09:616.1/4-008.441.1(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор;
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук;
Варченко О.М., д-р екон. наук;
Димань Т.М., д-р с.-г. наук;
Царенко Т.М., канд. вет. наук;
Вовкотруб Н.В., канд. вет. наук;
Сахнюк В.В., д-р вет. наук;
Мостипан О.В., відповідальний секретар

Відповідальна за випуск – **Мостипан О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Актуальні аспекти внутрішньої патології тварин: виклики, досвід, інновації, перспективи: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 85-річчю від дня народження доктора ветеринарних наук, професора, академіка НААН, Заслуженого працівника ветеринарної медицини України Левченка Володимира Івановича, 6–7 листопада 2025 р., Білоцерківський НАУ. 156 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

5. Coverdale J.A., Hammer C.J., Walter K.W. Horse species symposium: Nutritional programming and the impact on mare and foal performance. *J. Anim. Sci.* 2015. № 93. P. 3261–3267. <https://doi.org/10.2527/jas2015-9057>

6. Stahl L.T., Müller A., Krohn J., Büttner K., Wehrend A. Serum concentrations of selenium, copper, and zinc in neonatal foals: Influence of failure of passive transfer and age-related changes. *Can Vet J.* 2024. Vol. 65(5). P. 481–487.

УДК 619:616.12-073.97:636.1

ЗАРИЦЬКИЙ С.М., д-р філософії,

БУРДА Т.Л., завідувач навчально-наукової лабораторії терапії

Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

serhii.zarytskyi@pdau.edu.ua, tetyana.burda@pdau.edu.ua

МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЇ У КОНЕЙ

У роботі представлено порівняльну характеристику методів проведення електрокардіографії у коней. Встановлено, що найбільш інформативним методом проведення електрокардіографії є відведення за Дюбуа.

Ключові слова: клінічна діагностика, електрокардіографія, метод Ейнтховера, метод Дюбуа, метод Base-арех, коні.

Актуальність проблеми. Електрокардіографія, як спеціальний метод, має значне діагностичне значення при патології серцево-судинної системи, зокрема у коней [1]. Адже цей метод не тільки дає змогу оцінити роботу провідної системи серця, а також відіграє важливу роль у ранній діагностиці аритмій, блокад серця, міокардиту, дилатаційної кардіоміопатії, порушення електролітного балансу у роботі міокарду. Хвороби серцево-судинної системи призводять до зниження фізичної витривалості, швидкої втомлюваності та зниженню якості життя тварини [2–3]. Точність запису електрокардіограми значною мірою залежить від методу відведень, враховуючи фізіологічні особливості серця коня (розмір та маса серця, низька частота серцевих скорочень у стані спокою) [4].

Тому мета нашого дослідження полягала у проведенні порівняльного аналізу методів електрокардіографії у коней із визначенням найбільш інформативного способу оцінки провідної системи серця.

Дослідження проводили в умовах приватного кінного клубу м. Полтави. Електрокардіографію проводили на клінічно здорових тваринах у стоячому положенні, без медикаментозної седації. Використовували електрокардіограф HeartScreen 60G VET (швидкість руху паперу 50 мм/с, чутливість 10 мм/мВ) з урахуванням трьох стандартних відведень (I, II, III) і трьох підсилених однополюсних відведень (за Гольдбергом) від кінцівок (aVR, aVL, aVF) [4]. Реєстрацію електрокардіограми проводили трьома методами: за Ейнтховером (реєстрація стандартних відведень з кінцівок) [5]; за методом Дюбуа (червоний та жовтий електрод розміщували в ділянці остистого відростка правої та лівої

лопатки, зелений – у ділянці мечоподібного відростка, чорний – ліва передня кінцівка) [6]; за методом Base-арех (жовтий електрод розміщували каудально від лівого ліктьового відростка над верхівкою серця, червоний – у ділянці яремної вени, краніально від правої плечової кістки, зелений електрод – над лівим гомілково-стегновим суглобом, чорний – краніальна ділянка лівої передньої кінцівки) [7, 8]. Електрокардіограму оцінювали за тривалістю та амплітудою зубців та інтервалів: P, QRS, T, а також сегментів PQ і ST.

Результати проведеного дослідження свідчать, що якість електрокардіограми суттєво залежала від місця розташування електродів та методу проведення. Так, при реєстрації електричної активності серця за методом Ейнтховера (рис. 1, А) на електрокардіограмі реєстрували зниження амплітуди зубців Р і Т, комплекс QRS мав розширену та нечітку морфологію, сегменти PQ та ST ізоелектричні. Ймовірно, на морфологію зубців вплинуло товщина тканин між електродом і серцем [4].

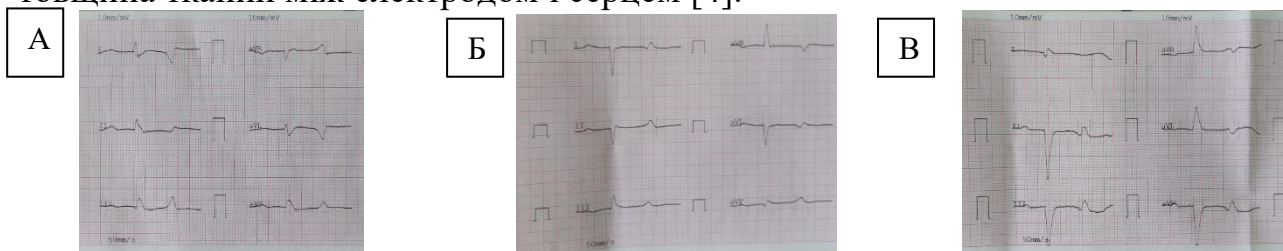


Рисунок 1. Електрокардіограма коня: А – за методом Ейнтховера; Б – за методом Base-арех; В – за методом Дюбуа

Зростання амплітуди зубців Р та Т і комплексу QRS реєстрували у відведення за методом Base-арех (рис. 1, Б). У цьому відведення позитивний зубець Р мав більш виражену та стійку морфологію, а це є важливим критерієм діагностики передсердних аритмій (фібриляція і тріпотіння передсердь). Підвищення амплітуди комплексу QRS дає змогу краще оцінити деполяризацію шлуночків серця та наявність можливих блокад [5,7]. Сегменти PQ і ST ізоелектричні.

Відведення за методом Дюбуа показали найкращі результати (рис. 1, В). Електрокардіограма характеризувалась підвищеною амплітудою, чітким розмежуванням зубців та сегментів. Тривалість позитивного зубця Р становила 0,10 с, комплексу QRS – 0,12 с, позитивного (у відведенні aVR та aVL двофазний) зубця Т – 0,14 с. Сегменти PQ і ST ізоелектричні.

Таким чином, результати порівняльного аналізу методів проведення електрокардіографії показав, що відведення за методом Дюбуа є найбільш інформативнішим через чіткість зубців і мінімальну кількість артефактів. Відведення за методом Base-арех є зручним для аналізу шлуночкового комплексу QRS, тоді як відведення за методом Ейнтховера є мало інформаційним через низьку амплітуду та нечітку морфологію зубців та сегментів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Triguinho A., Fontes-Sousa A. P., Pimenta J., Cotovio M. Electrocardiographic Reference Values in Clinically Healthy Lusitano Horses. *Veterinary sciences*. 2023. Vol. 10, No 8. P. 518. DOI:[10.3390/vetsci10080518](https://doi.org/10.3390/vetsci10080518)
2. Nissen S. D., Weis R., Krag-Andersen E. K., Hesselkilde E. M., Isaksen J. L., Carstensen H., Kanters J. K., Linz D., Sanders P., Hopster-Iversen C., Jespersen T., Pehrson S., Buhl R. Electrocardiographic characteristics of trained and untrained standardbred racehorses. *Journal of veterinary internal medicine*. 2022. Vol. 36, No 3. P. 1119–1130. DOI:10.1111/jvim.16427
3. Cherdchutham W., Koomgun K., Singtoniwet S., Wongsutthawart N., Nontakanun N., Wanmad W., Petchdee S. Assessment of cardiac variables using a new electrocardiography lead system in horses. *Veterinary world*. 2020. Vol.13, No 6. P. 1229–1233. DOI:10.14202/vetworld.2020.1229-1233
4. Mitchell K. J. Equine Electrocardiography. *The Veterinary clinics of North America. Equine practice*. 2019. Vol. 35, No 1. P. 65–83. DOI:10.1016/j.cveq.2018.12.007
5. Pontaema T., Pongthaisong P., Kenchaiwong W., Chompoosan C., Lerdweeraphon, W. Evaluation of vasovagal tonus index and electrocardiographic parameters in horses using a new modified base apex lead method. *Veterinary world*. 2024. Vol. 17, No 6. P. 1385–1390. DOI:10.14202/vetworld.2024.1385-1390.
6. da Costa C. F., Samesima N., Pastore C. A. Cardiac Mean Electrical Axis in Thoroughbreds-Standardization by the Dubois Lead Positioning System. *PloS one*. 2017. Vol. 12, No 1 e0169619. DOI:10.1371/journal.pone.0169619.
7. Kenchaiwong W., Sangpo P., Kusol A., Pontaema T., Lerdweeraphon W. The position of ground electrode affects electrocardiographic parameters in horses. *Veterinary world*. 2022. Vol. 15, No 4. P. 1107–1112. DOI:[10.14202/vetworld.2022.1107-1112](https://doi.org/10.14202/vetworld.2022.1107-1112)
8. Hesselkilde E.M, Isaksen J.L, Petersen B.V, Carstensen H, Jespersen T, Pehrson S, Kanters J.K, Buhl R. A novel approach for obtaining 12-lead electrocardiograms in horses. *J. Vet. Intern. Med*. 2021. Vol. 35, No 1. P. 521–531. DOI: 10.1111/jvim.15980.

УДК 636.1.09:616-008:615.356:612.398.192

ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВІТАМІННО-АМІНОКИСЛОТНОГО КОМПЛЕКСУ НА МЕТАБОЛІЧНІ ПРОЦЕСИ У КОНЕЙ

Встановлено, що використання вітамінно-амінокислотного комплексу має профілактичний вплив, запобігає розвитку гіповітамінозів А, D, Е та групи В, сприяє нормалізації еритроцитопоезу, покращує функціональний стан печінки й нирок, оптимізує макро- та мікроелементний обмін у жеребних кобил за умов вирощування, спортивного та рекреаційного використання коней.

Ключові слова: жеребні кобили, вітамінно-амінокислотний комплекс, еритроцитопоез, печінка, нирки, макроелементи, мікроелементи, профілактика.

Одним із важливих напрямів сучасної ветеринарної медицини і науки є пошук ефективних засобів підтримання стану здоров'я тварин, підвищення їх резистентності, працездатності та адаптаційних можливостей [1, 2]. Насамперед раціональна годівля та повноцінне забезпечення організму коней необхідними

ЗМІСТ

Секція 1. Внутрішні хвороби жуйних тварин

Влізло В.В., Сімонов М.Р., Максимович І.А., Чернушкін Б.О., Русин В.І., Леньо М.І., Приступа О.І. Стан протеолізу за субклінічного кетозу у молочних корів.....	3
Личук М.Г., Слівінська Л.Г., Паска М.З., Щербатий А.Р. Клініко-біохімічна характеристика метаболічних порушень у високопродуктивних молочних корів української чорно-рябої породи.....	5
Долецький С.П., Мандигра Ю.М., Родченко Л.М. Зміни вмісту загальних глікозаміногліканів у крові лактуючих корів за впливу препарату Мінпанкор.....	8
Козій Н.В., Шаганенко Р.В., Авраменко Н.В., Шаганенко В.С., Козій В.І. Патолофізіологічне обґрунтування сучасних методів фармакотерапії за бронхопневмонії у тварин.....	11
Гоцуляк М.М., Сахнюк В.В. Зміни концентрації кальцидіолу у кітних козематок при застосуванні вітамінно-мінерального преміксу та мінеральної суміші.....	15
Грицай В.В., Чуб О.В., Саморай М.М. Інформативність використання сенсорів румінації та активності з метою ранньої діагностики зміщення сичуга у високопродуктивних корів.....	17

Секція 2. Внутрішні хвороби коней та свиней

Слівінська Л.Г., Стефаник О.В. Аналіз клінічних випадків обструкції стравоходу у коней.....	20
Влізло В.В., Седіло Г.М., Остапів Д.Д. Стан гемопоезу у свиней при згодовуванні кормової добавки з органічними сполуками мікроелементів.....	24
Нікітіна Д.Є., Улько Л.Г. Функціональні порушення шлунково-кишкового тракту у коней під впливом хронічного стресу.....	26
Супруненко К.В., Каришева Л.П. Динаміка показників міді в сироватці крові лошат при пероральному застосуванні ретинолу ацетату глибокожеребим кобилам.....	29
Зарицький С.М., Бурда Т.Л. Методи проведення електрокардіографії у коней.....	32
Піддубняк О.В. Комплексна оцінка впливу вітамінно-амінокислотного комплексу на метаболічні процеси у коней.....	34
Тишківська Н.В., Тишківський М.Я. Застосування органічної кормової суміші на основі гумінових кислот у ветеринарії: досвід використання в свинарстві.....	37
Свистун Ю.О., Личук М.Г. Метаболічний синдром у сучасному свинарстві: клініко-патогенетичні аспекти та перспективи корекції.....	40
Костюшкевич К.Л., Єсіна Е.В. Порівняльна характеристика препаратів “Глептосил” і “Біоферон” за профілактики анемії в поросят	43

Секція 3. Внутрішні хвороби дрібних домашніх та екзотичних тварин

Слівінська Л.Г., Федорович В.Л., Федорович Н.М. Порівняльна ефективність імуносупресивної терапії собак карликових порід за неінфекційного менінгоенцефаліту.....	45
Кашляк Н.О., Влізло В.В. Вроджені портосистемні шунти у собак.....	49
Моспан В.Я., Щербатий А.Р. Поширення та діагностика метаболічного синдрому у котів.....	52
Андрушак Н.В., Личук М.Г. Гіпотиреоз у собак: поширеність, породна схильність та діагностика.....	55
Водоп'янова Л.А., Бобрицька О.М., Улізко П.Ю. Неврологічна діагностика спинного мозку у дрібних домашніх тварин: сучасні підходи та перспективи.....	58
Собакар Ю.В. Діагностика ендокринопатій у собак.....	60
Морозенко Д.В., Кравченко Н.О. Ферментодіагностика у гастроентерології собак та котів: клінічні випадки з ветеринарної практики.....	64

Фільчугова К.О., Кібкало Д.В. Ефективність транскутанної мікроотокової електростимуляції при лікуванні нейрогенного гіпертонусу сфінктера сечового міхура у собак з травмами хребта.....	67
Тимошенко О.П., Сидельов В.В. Реабілітаційний потенціал свійських котів і собак в умовах притулку для тварин.....	69
Ренгач Д.І., Тішкіна Н.М., Семьонов О.В. Діагностичні критерії ідіопатичного циститу котятих.....	72
Семьонов О.В., Шкваря М.М., Тішкіна Н.М., Тимченко К.А. Діагностика та лікування ідіопатичного циститу у кота.....	74
Андріяш О.Є., Тішкіна Н.М. Особливості діагностики та лікування синдрому триадиту в котів.....	77
Римський В.В. Кореляційні взаємозв'язки між показниками антиоксидантного статусу та ехокардіографічними параметрами у собак із міксоматозною дегенерацією мітрального клапану.....	79
Богдан А.А., Суслова Н.І. Оцінка якості сну у собак за ідіопатичної епілепсії.....	81
Білий Д.Д. Стоматологічні хвороби у собак.....	83
Кмітевич Є.О., Шарандак П.В., Грушанська Н.Г. Гематологічні зміни у собак хворих на бабезіоз.....	85
Троценко К.А., Шарандак П.В., Грушанська Н.Г. Езофагостомічне ентеральне годування котів за патологій печінки: техніка, показання та клінічне значення.....	88
Розумнюк А.В., Костенко В.М., Огрудков М.С. Захист кожної клітини.....	89
Селезньов Д.Г., Цвіліховський М.І. <i>Toceranib phosphate</i> у лікуванні собак за пухлин ендокринної системи: клінічні результати, комбіновані підходи та перспективи застосування інгібіторів тирозинкіназ.....	91
Кожин В.А., Чухно В.С., Колінчук Р.В. Ультразвукові особливості дослідження полікістозу нирок у собак.....	93
Кожин В.А., Чухно В.С., Колінчук Р.В. Ультразвукові особливості дослідження жовчокам'яної хвороби у собак.....	95
Горюк Ю.В. Фармакологічні аспекти застосування бактеріофагів у терапії зовнішнього отиту собак.....	97
Рудяшко В.С., Канівець Н.С., Шелудько А.О. Дослідження сечі собак за хвороб печінки та нирок.....	99
Дмитренко Н.І., Канівець Н.С., Козка А.О. Цукровий діабет у собак і котів: вікова і породна схильність, візуальна діагностика.....	101
Улько Л.Г. Методи контролю <i>remphigus foliaceus</i>	103
Возіян В., Дубін Р.А. Діагностика та лікування ідіопатичного циститу у котів.....	105
Возіян В., Дубін Р.А. Діагностика та лікування собак за гострого панкреатиту.....	107
Кушнір В.Ю., Сніцар К.О. Порушення вітамінно-мінерального балансу у собак: діагностика та корекція.....	109
Лігоміна І.П., Сокульський І.М., Побірьський М.М., Соловйова Л.М. Біохімічні та морфологічні зміни у собак і котів за метаболічних та інвазійних патологій.....	111
Федоренко І.О., Алексєєва А.А. Сечокам'яна хвороба – найпоширеніша урологічна патологія у котів.....	113
Харченко А.В., Мельник А.Ю., Білик Б.П. Динаміка клініко-біохімічних показників у котів з печінковим ліпідозом за різних схем терапії.....	116
Білик Б.П., Мельник А.Ю., Харченко А.В. Діагностика та порівняльна оцінка методів лікування котів, хворих на панкреатит.....	120
Остапенко Є.О., Землянський А.О. Гастрит в собак.....	124
Свірчук О.В., Землянський А.О. Панкреатит в собак.....	126

Секція 4. Внутрішні хвороби птиці

Дубін Р.А. Вплив пробіотичних препаратів на мікробіоту та продуктивність курчат-бройлерів.....	129
Мельник А.Ю., Сакара В.С., Дубін О.М. Фракційний склад кальцію в курчат-бройлерів за використання вітамінного препарату.....	132
Трофім'як М.Л., Слівінська Л.Г. Модуляція мікробіому кишечника курей-несучок за допомогою пребіотиків.....	136

Секція 5. Актуальні проблеми ветеринарної токсикології та фармації

Мандигра Ю.М., Воловик Г.П., Бойко О.П., Долецький С.П., Мандигра М.С. Ветеринарно-санітарні заходи забезпечення здоров'я сільськогосподарських тварин.....	139
Кошевой В.І., Науменко С.В., Беспалова І.І. Антиоксидантна дія наночастинок цинку карбонату у самців кролів.....	142
Бойко Г.В., Бойко Н.І., Бойко Ю.В. Вплив комбінованого Т-2 та зеараленонтоксикозу на динаміку маси тіла курчат-бройлерів.....	144
Яценко І.В., Козачок В. До питання судово-ветеринарної класифікації ранових ушкоджень, заподіяних гострими знаряддями.....	147
Чумак В.О. Перспективи використання культури клітин у дослідженнях кормових добавок.....	150
Чернай Д.С., Рубленко С.В. Мікробіологічний склад повітря та поверхонь приміщень у ветеринарних клініках.....	151